

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

SKRIPSI

**PERFORMA PRODUKSI AYAM RAS PEDAGING FASE FINISHER
YANG DIBERI RANSUM SUBSTITUSI BUNGKIL KACANG
KEDELAI MENGGUNAKAN TEPUNG DAUN
*INDIGOFERA ZOLLINGERIANA***



Oleh:

MUHAMMAD ARIFIRMAN
11481002550

UIN SUSKA RIAU

**PROGRAM STUDI PETERNAKAN
FAKULTAS PERTANIAN DAN PETERNAKAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
PEKANBARU
2019**

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

SKRIPSI

**PERFORMA PRODUKSI AYAM RAS PEDAGING FASE FINISHER
YANG DIBERI RANSUM SUBSTITUSI BUNGKIL KACANG
KEDELAI MENGGUNAKAN TEPUNG DAUN
*INDIGO FERA ZOLLINGERIANA***



Oleh:

MUHAMMAD ARIFIRMAN
11481002550

**Diajukan sebagai salah satu syarat
Untuk mendapatkan gelar Sarjana Peternakan**

UIN SUSKA RIAU

**PROGRAM STUDI PETERNAKAN
FAKULTAS PERTANIAN DAN PETERNAKAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
PEKANBARU
2019**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

HALAMAN PENGESAHAN

Judul : Performa Produksi Ayam Pedaging Fase Finisher yang Diberi Ransum Substitusi Bungkil Kacang Kedelai Menggunakan Tepung Daun *Indigofera zollingeriana*

Nama : Muhammad Arifirman

Nim : 11481002550

Program Studi : Peternakan

Menyetujui

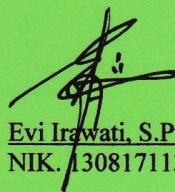
Setelah diuji pada tanggal 10 September 2019

Pembimbing I



Anwar Efendi Harahap, S.Pt., MSi
NIP. 130710014

Pembimbing II



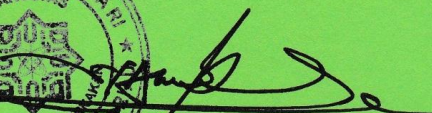
Evi Irawati, S.Pt., MP
NIK. 130817113

Mengetahui,

Dekan,

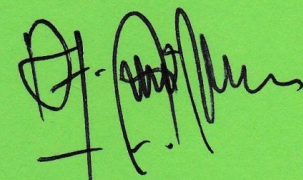
Fakultas Pertanian dan Peternakan




Edi Ewan, S.Pt., M.Sc., Ph.D
NIP. 19730904 199903 1 003

Ketua,

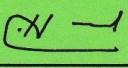
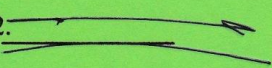
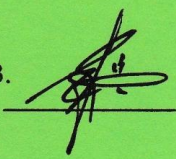
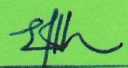
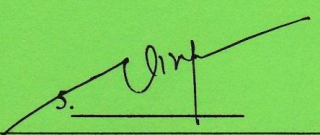
Program Studi Peternakan



Dewi Ananda Mucra, S.Pt., MP
NIP. 197304705 200701 2 027

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi ini telah diuji dan dipertahankan di depan tim penguji ujian
Sarjana Peternakan pada Fakultas Pertanian dan Peternakan
Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau
dinyatakan lulus pada tanggal 10 September 2019

No	Nama	Jabatan	TandaTangan
1	Dr. Hidayati, S.Pt., MP	KETUA	1. 
2.	Anwar Efendi Harahap, S.Pt., M.Si	SEKRETARIS	2. 
3.	Evi Irawati, S.Pt., MP	ANGGOTA	3. 
4.	Ir. Eniza Saleh, MS	ANGGOTA	4. 
5.	Dr. Arsyadi Ali, S.Pt., M. Agr. Sc	ANGGOTA	5. 

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Karya tulis saya berupa skripsi ini adalah asli yang merupakan hasil penelitian saya dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik apapun (sarjana, tesis, disertasi dan sebagainya) baik di Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau maupun di perguruan tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini murni penelitian saya sendiri dengan arahan tim dosen pembimbing dan hak publikasi di tangan penulis dan pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarangnya dan dicantumkan pula di daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan saya ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karyatulis ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma hukum yang berlaku di perguruan tinggi dan Negara Republik Indonesia.

Pekanbaru, November 2019

Yang membuat pernyataan,



Muhammad Arifirman
11481002550

Persembahkan

“Dan seandainya semua pohon yang ada di bumi dijadikan pena, dan lautan dijadikan tinta, ditambah lagi tujuh lautan sesudah itu, maka belum akan habislah kalimat-kalimat Allah yang akan dituliskan, sesungguhnya Allah maha Perkasa lagi Maha Bijaksana”.
(QS. Lukman: 27)

*Alhamdulillah... dengan ridha-Mu ya Allah....
Amanah ini telah selesai, sebuah langkah usai sudah. Cinta telah ku gapai, namun itu bukan akhir dari perjalanan ku, melainkan awal dari sebuah perjalanan.*

Alhamdulillahirabbil'amin.... Alhamdulillahirabbil 'amin.... Alhamdulillahirabbil'amin....

*Akhirnya aku sampai ke titik ini,
sepercik keberhasilan yang Engkau hadiahkan padaku ya Rabb
Tak henti-hentinya aku mengucapkan syukur pada_Mu ya Rabb
Serta shalawat dan salam kepada panutanku Rasulullah SAW dan para sahabat yang mulia
Semoga sebuah karya mungil ini menjadi amal shaleh bagiku dan menjadi kebanggaan
bagi keluargaku tercinta*

*Ku persembahkan karya mungil ini...
untuk belahan jiwa ku bidadari surgaku yang tanpamu aku bukanlah
siapa-siapa di dunia fana ini Ibundaku tersayang
serta orang yang menanamkan segala idealisme, prinsip, edukasi dan
kasih sayang berlimpah dengan wajah datar menyimpan kegelisahan ataukah
perjuangan yang tidak pernah ku ketahui,
namun tenang temaram dengan penuh kesabaran
dan pengertian luar biasa Ayahandaku tercinta
yang telah memberikan segalanya untukku
Serta terima kasih untuk abang, kakak,
Adik Dan seluruh keluargaku tersayang,
motivasi dan kritiknya membuatku
semakin semangat untuk berjuang.*

*Kini..... sambutlah aku anakmu di depan pintu tempat dulu dimana anakmu
mencium tanganmu dan terimalah keberhasilan berwujud gelar persembahanku sebagai
bukti cinta dan tanda baktiku.....
dengan ridho Allah SWT*

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

RIWAYAT HIDUP



Muhammad Arifirman dilahirkan di Pulau Duit, Kecamatan Tambang, pada tanggal 03 Juni 1996. Lahir dari pasangan Zubir dan Siti Aisha. Merupakan anak ke 2 dari 3 bersaudara. Masuk sekolah dasar di SDN 011 Kemang Indah Kec. Tambang pada tahun 2002 dan lulus tahun 2008. Pada tahun 2008 penulis melanjutkan pendidikan ke Pondok Pesantren Islamic Centre Al- Hidayah Kampar dan lulus pada tahun 2011. Pada tahun 2011 penulis melanjutkan pendidikan ditempat yang sama dan lulus pada tahun 2014.

Melalui ujian tertulis (SNMPTN) diterima menjadi mahasiswa pada Program Studi Peternakan Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Bulan Juli sampai Agustus 2016 Penulis melaksanakan Praktek Kerja Lapang (PKL) di UPTD Pembibitan dan Pelatihan Peternakan Desa Kuapan Kabupaten Kampar. Pada bulan Juli sampai Agustus 2017 Penulis melakukan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Desa Koto Ringin, Kecamatan Menpura, Kabupaten Siak, Propinsi Riau. Pada bulan Desember-Januari 2019 Peneliti melaksanakan penelitian di *UIN Agriculture Researcl Development Station* Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

UCAPAN TERIMA KASIH

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Alhamdulillahirobbil'alamin, segala puji syukur kehadiran Allah SWT, yang telah memberikan rahmat dan karunia Nya, hanya kata itu yang mampu terucap. Syukur untuk Mu Ya Allah yang telah menciptakan hamba, memberikan kesempatan dan kemampuan serta menuntun perjalanan hidup hamba dengan cara Mu yang sempurna sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul **“Performa Produksi Ayam Pedaging Fase Finisher yang Diberi Ransum Substitusi Bungkil Kacang Kedelai Menggunakan Tepung Daun *Indigofera zollingeriana*”**. Skripsi ini dibuat sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar sarjana peternakan di Fakultas Pertanian dan Peternakan UIN Suska Riau.

Saya persembahkan karya kecil ini, untuk cahaya hidup, yang senantiasa ada saat suka maupun duka, selalu setia mendampingi, saat kulemah tak berdaya yaitu sosok yang sangat luar biasa yang selalu menjadi sumber inspirasi, motivasi dan semangatku yakni Orang tua ku tercinta Zubir dan Siti Aisha yang selalu memanjatkan doa kepada putramu tercinta dalam setiap sujudnya. Maka izinkan aku melalui bingkisan sederhana ini untuk mengukir senyum indah diwajah orang tua tercinta. Terima kasih untuk semuanya.

Pada kesempatan bahagia ini penulis juga ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada semua pihak yang turut memberi bantuan, petunjuk, bimbingan dan dorongan selama penulis menuntut ilmu di kampus maupun selama penulis menyelesaikan penulisan skripsi ini baik secara langsung maupun tidak langsung terutama kepada :

Teristimewa untuk kedua orang tua tercinta ayahanda Zubir dan Ibunda Siti Aisha, yang telah menjadi alasan saya untuk selalu semangat dalam menyelesaikan kuliah dan skripsi ini, tempat saya berkeluh kesah, tempat saya pulang setelah lelah dan selalu memberikan kasih sayang dan doa yang tak terputus.

Bapak Prof. DR. H. Akhmad Mujahidin, M.A, selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau beserta jajarannya yang telah

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

memberikan kesempatan kepada penulis untuk menuntut ilmu di Fakultas Pertanian dan Peternakan UIN Suska Riau.

Bapak Edi Erwan, S.Pt., M.Sc., Ph.D selaku Dekan Fakultas Pertanian dan Peternakan UIN Suska Riau.

Bapak Dr. Irwan Taslapratama, M.,Sc selaku Wakil Dekan I, Ibu Dr. Triani Adelina, S.Pt., M.P selaku Wakil Dekan II, Bapak Dr. Arsyadi Ali, S.Pt, M.Agr. Sc selaku Wakil Dekan III Fakultas Pertanian dan Peternakan UIN Suska Riau.

Ibu Dewi Ananda Mucra, S.Pt.,M.P selaku Ketua Jurusan Ilmu Peternakan Fakultas Pertanian dan Peternakan UIN Suska Riau.

Bapak Anwar Efendi Harahap, S.Pt., M.Si selaku pembimbing I yang telah banyak memberikan bimbingan, pengarahan, masukan dan saran yang sangat berharga sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

7. Ibu Evi Irawati, S.Pt, MP selaku pembimbing II yang telah banyak memberikan bimbingan, arahan, semangat, masukan dan saran yang sangat mendukung dalam menyelesaikan skripsi ini.

8. Ir. Eniza Saleh, MS selaku penguji I dan Bapak Dr. Arsyadi Ali, S.Pt., M. Agr. Sc selaku penguji II yang telah banyak memberikan saran, arahan dan motivasi dalam penulisan skripsi ini.

Bapak dan Ibu dosen selaku staf pengajar yang telah mendidik penulis selama perkuliahan, karyawan serta karyawan serta seluruh civitas akademik Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, yang telah memberikan bantuan secara langsung maupun tidak langsung kepada penulis.

Untuk keluarga saya, Kak Khairani Intan Tombang S,Pd.I., Aini Fitri Yanti dan Ami yang telah memberikan semangat dan dukungan dalam menyelesaikan tugas akhir ini.

Buat sahabat SMA saya Majid, Syukri, Pendriadi, Mersing, Rani, dan seluruh teman smasa SMA yang tidak bisa disebut satu persatu, terimakasih atas supportnya.

Buat sahabat saya Sidik, Ferdi, Ulfa, Nila, Wirda, Citra, Irna, Amel, Rauda dan Ahmay Gusniati S,Pd.I. yang telah banyak memberikan semangat dan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

dukungan dalam penulis membuat skripsi ini sampai selesai, yang telah menjadi tempat kedua penulis dalam berkeluh kesah, tempat tertawa dan tempat menangis. Terimakasih untuk persahabatan yang manis ini *guys*.

Buat teman grup kepompong yang sekaligus juga satu tim penelitian saya Raudotul Jannah, Eryunas Saputra, Wirdatul Jannah dan untuk Wulandari yang telah memberikan semangat dalam penyelesaian skripsi ini.

Buat teman-teman seperjuangan Angkatan 2014 dari kelas A sampai F yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah memberikan banyak *support* dan menjadi teman yang selalu setia menemani dalam menjalani hari-hari ku di UIN Suska Riau.

Buat teman-teman yang telah membantu saya dalam penelitian, mulai dari pencarian bahan, pembuatan kandang dan pemeliharaan, Bang Cak, Ahmad Sidik, Nasrul, Yunas, Ridwan, Arizki dan lain-lain yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu, terima kasih atas bantuannya.

16. Buat teman-teman PKL Kuapan, Adil, Yunas, Alif, Azzan, Afdol, Nasrol dan Sartuni, *thanks bro!*

17. Buat teman-teman KKN Desa Koto Ringin, Kec. Menpura Kab. Siak Ravi, Sauky, Galuh, Rika, Ridawati, Ani, Mela, Yati, Indah, Lia dan Nanda.

18. Untuk semua orang yang telah banyak membantu baik moril dan materil, baik secara langsung maupun tidak langsung.

Penulis mendo'akan semoga bantuan yang telah diberikan dapat diberkahi dan dicatat sebagai suatu amal ibadah oleh Allah SWT, Amin ya Rabbal'alam.

Pekanbaru, November 2019

UIN SUSKA RIAU

Muhammad Arifirman
11481002550

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

KATA PENGANTAR



Assalamu 'alaikum wa rahmatullahi wa barakatuh

Puji Syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan hasil Penelitian ini dengan judul **“Performa Produksi Ayam Ras Pedaging Fase Finisher yang Diberi Rasnsun Substitusi Bungkil Kacang Kedelai Menggunakan Tepung Daun *Indigofera Zollingeriana*”**. Penulisan laporan hasil penelitian ini merupakan salah satu syarat untuk mendapatkan gelar sarjana di Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada bapak Anwar Efendi Harahap, S.Pt., M.Si., sebagai pembimbing I dan Ibu Evi Irawati, S.Pt., MP sebagai pembimbing II dan semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan tugas akhir ini serta tidak lupa pula kepada rekan-rekan yang telah memberikan bantuan dan motivasi. Semoga semua bantuan yang diberikan kepada penulis mendapatkan balasan yang setimpal dari Allah SWT.

Kritik dan saran yang bersifat membangun penulis harapkan demi kesempurnaan penulisan yang akan datang, karena penulis menyadari banyak kekurangan dalam penulisan skripsi ini. Semoga skripsi ini menambah ilmu pengetahuan dan wawasan bagi pembaca.

Pekanbaru, September 2019

Penulis

PERFORMA PRODUKSI AYAM RAS PEDAGING FASE FINISHER YANG DIBERI RANSUM SUBSTITUSI BUNGKIL KACANG KEDELAI MENGUNAKAN TEPUNG DAUN

INDIGOFA ZOLLINGERIANA

Muhammad Arifirman (11481002550)

Dibawah Bimbingan Anwar Efendi Harahap dan Evi Irawati

INTISARI

Biaya pakan yang tinggi dan adanya persaingan kebutuhan mendorong untuk dilakukannya efisiensi. Pemanfaatan limbah pertanian dapat dijadikan alternatif tepat untuk menekan tingginya biaya bahan ransum. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui pengaruh substitusi bungkil kacang kedelai dengan menggunakan tepung *Indigofera Zollingeriana* terhadap performa ayam ras pedaging. Penelitian ini telah dilaksanakan pada bulan Desember 2018 sampai Januari 2019 di UIN Agriculture Research and Development (UARDS) Fakultas Pertanian dan Peternakan UIN Sultan Syarif Kasim Riau. Penelitian ini menggunakan 48 ekor ayam pedaging strain *Cobb merk* CP 707 PT Charoen Pokphand tanpa melakukan pemisahan jantan dan betina. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 4 perlakuan dan 4 kali pengulangan yaitu T_0 : ransum komersial, T_1 : 0% Tepung daun indigofera, T_2 : 12.5% Tepung daun indigofera dan T_3 : 25% Tepung daun indigofera dalam formulasi ransum. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pemberian tepung daun indigofera berpengaruh sangat nyata ($P < 0,05$) menurunkan performa ayam ras pedaging yang meliputi konsumsi ransum, penambahan bobot badan dan konversi ransum, dengan nilai IOFC tertinggi pada perlakuan T_0 Rp22.522. Perlakuan terbaik adalah ransum komersial T_0 dan T_1 karena dapat meningkatkan konsumsi ransum, penambahan bobot badan dan menurunkan konversi ransum. Kesimpulan dari penelitian ini adalah pemberian ransum tepung daun indigofera sampai level 12.5% dalam ransum dapat menurunkan performa ayam pedaging meliputi konsumsi ransum, penambahan bobot badan dan konversi ransum.

Kata Kunci: Tepung Daun Indigofera, Ayam Pedaging, Performa Ayam Pedaging

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

PERFORMANCE OF THE PRODUCTION OF RAS CHICKEN PHASE FINISHER MADE BY SOY BEAN SUBSTITUTION RANSUM USING LEAF FLOUR INDIGOFEA ZOLLINGERIANA

Muhammad Arifirman (11481002550)

Under the Guidance of Anwar Efendi Harahap and Evi Irawati

ABSTRACT

High feed costs and competition needs to encourage efficiency. Utilization of agricultural waste can be used as an appropriate alternative to reduce the high cost of ration material. The purpose of this study was to determine the effect of substitution of soybean meal using Indigofera Zolingeriana flour on broiler performance. This research was conducted in December 2018 to January 2019 at UIN Agriculture Research and Development (UARDS) Faculty of Agriculture and Animal Husbandry UIN Sultan Syarif Kasim Riau. This study used 48 broiler strains of Cobb PT Charoen Pokphan's CP 707 brand without doing male and female separation. This study used a completely randomized design (CRD) with 4 treatments and 4 replications namely T0: commercial ration, T1: 0% Indigofera leaf flour, T2: 12.5% Indigofera leaf flour and T3: 25% Indigofera leaf flour in ration formulation. The results of this study showed that the administration of indigofera leaf flour had a very significant effect ($P < 0.05$) reducing broiler performance which included feed consumption, body weight gain and feed conversion, with the highest IOFC value at T0 treatment of Rp22,522. The best treatment is commercial ration T0 and T1 because it can increase ration consumption, body weight gain and decrease ration conversion. The conclusion of this study is that the administration of indigofera leaf flour rations to the level of 25% in the ration can reduce broiler performance including feed consumption, body weight gain and ration conversion.

Keywords: Indigofera Leaves, Broiler, Broiler Performance

UIN SUSKA RIAU

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR TABEL.....	iv
DAFTAR GAMBAR	v
 PENDAHULUAN.....	 1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Tujuan	3
1.3. Manfaat	3
1.4. Hipotesis.....	3
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1. Ayam Ras Pedaging	4
2.2. Performa Ayam Ras Pedaging	5
2.2.1. Konsumsi Ransum	6
2.2.2. Pertambahan Bobot Badan	7
2.2.3. Konversi Ransum	8
2.2.4. IOFC (<i>Income Over Feed Cost</i>).....	9
2.3. Bungkil Kedelai	9
2.4. <i>Indigofera Zollingeriana</i>	10
III. MATERI DAN METODE	12
3.1. Waktu dan Tempat	12
3.2. Bahan dan Alat.....	12
3.2.1. Bahan.....	12
3.2.2. Kandang dan Peralatan.....	12
3.3. Metode Penelitian	13
3.4. Prosedur Penelitian.....	14
3.4.1. Persiapan Kandang.....	14
3.4.2. Pembuatan Tepung Daun <i>Indigofera zollingeriana</i>	14
3.4.3. Pemeliharaan Ayam	15
3.4.4. Pemberian Ransum dan Air Minum.....	15
3.5. Peubah Penelitian	15
3.6. Rancangan Percobaan	16
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	18
4.1. Konsumsi Ransum	18
4.2. Pertambahan Bobot Badan	19
4.3. Konversi Ransum	20
4.4. IOFC (<i>Income Over Feed Cost</i>).....	22

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

PENUTUP.....	23
5.1. Kesimpulan	23
5.2. Saran.....	23
DAFTAR PUSTAKA	24
LAMPIRAN	28



UIN SUSKA RIAU

DAFTAR TABEL

Label	Halaman
1. Performa Beberapa Strain Ayam Ras Pedaging Umur 35 Hari	6
2. Hubungan Antara Konsumsi Ransum dan Bobot Badan	7
3. Standar Bobot Badan Mingguan Ayam Ras Pedaging <i>Cobb</i> CP 707 ...	8
4. Konversi Ransum Ayam Ras Pedaging	8
5. Kandungan Nutrisi Bungkil Kedelai	9
6. Kebutuhan Nutrisi Ayam Pedaging Fase Finisher Umur 21-35 Hari	12
7. Formulasi Ransum Perlakuan	14
8. Sidik Ragam	16

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Ayam Ras Pedaging	4
2. Daun <i>Indigofera Zollingeriana</i>	11
3. Proses Pembuatan Tepung Daun <i>Indigofera Zollingeriana</i>	14

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Perkembangan usaha ayam ras pedaging tidak terlepas dari keberadaan ransum sebagai salah satu penunjang utama dalam proses produksi. Pakan merupakan salah satu faktor penting karena sekitar 70 sampai 75% dari biaya produksi terserap ke dalam pakan. Penggunaan ransum dalam biaya produksi mencapai 70-75 % (Sunarso dan Christiyanto, 2004). Pada umumnya bahan ransum yang digunakan untuk unggas sebagian besar juga dikonsumsi oleh manusia serta penyediaan bahan ransum unggas sebagian masih didatangkan dari negara lain. Hal ini menyebabkan harganya jauh lebih mahal, karena adanya persaingan kebutuhan dengan manusia dan meningkatnya biaya transportasi.

Kebutuhan bahan pakan sumber protein untuk unggas masih menjadi masalah utama terutama bungkil kedelai yang sampai saat ini masih dipenuhi dengan impor, sehingga harga bungkil kedelai mahal yang secara tidak langsung akan meningkatkan biaya produksi (Melia, 2017). Oleh karena itu dibutuhkan alternatif lain salah satu tanaman yang memiliki kandungan nutrisi yang tinggi dan juga tidak bersaing dengan kebutuhan manusia yaitu legum *Indigofera zollingeriana*, dimana tanaman ini bisa tumbuh pada tingkat kesuburan tanah yang rendah, ketersediaan air yang terbatas dan tahan terhadap genangan air sehingga tanaman ini mudah dalam perawatan.

Selanjutnya, Akbarillah *et al.* (2010) menyebutkan bahwa sebagai sumber protein, tepung daun indigofera mengandung pigmen yang cukup tinggi seperti *xanthophyl* dan karotenoid. Akbarillah *et al.* (2008) melaporkan bahwa daun indigofera mengandung protein kasar (PK) yang tinggi yaitu 27.89%, lemak kasar atau ekstrak ether (EE) sebesar 3.70%, dan serat kasar (SK) sebesar 14.96%. Menurut Ngo Van Man *et al.* (1995) *Indigofera zollingeriana* memiliki kandungan PK paling tinggi sebesar 24,8%, dibandingkan dengan jenis leguminosa lain. Kandungan SK *Indigofera zollingeriana* terendah sebesar 15,2%. Imbangan Ca dan P tertinggi *Indigofera zollingeriana* sebesar 7,7%. dibandingkan dengan leguminosa lainnya. Abdullah (2010) menyatakan bahwa kandungan protein kasar *Indigofera zollingeriana* di bagian daun dan bagian yang dapat dimakan lainnya

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

adalah $27.68 \pm 0.75\%$, tanin $0.08 \pm 0.01\%$, saponin $0.41 \pm 0.02\%$, kalsium $1.16 \pm 0.02\%$ dan fosfor $0.26 \pm 0.01\%$.

Penggunaan tepung pucuk *Indigofera zollingeriana* didalam ransum ayam petelur sebanyak 15.6% sebagai substitusi 45% protein bungkil kedelai meningkatkan produksi telur sebanyak 11%, meningkatkan kandungan antioksidan 59.17%, vitamin A 47.17%, serta menurunkan kadar kolesterol kuning telur sebanyak 54.13% (Palupi *et al.* 2014). Selanjutnya dijelaskan bahwa tepung pucuk *Indigofera zollingeriana* memiliki kandungan vitamin yang lebih baik dibandingkan dengan bungkil kedelai, terutama vitamin A yaitu sebesar 3828,79 IU/100g dan β -karoten sebesar 507,6 mg/kg. Penggunaan tepung daun *Indigofera zollingeriana* 10% masih baik pengaruhnya terhadap produksi telur, berat telur dan perbaikan warna kuning telur (Akbarillah dkk. 2010).

Ransum merupakan salah satu faktor penting untuk mendukung pertumbuhan ayam pedaging. Ransum yang diberikan pada ternak ayam pedaging harus mengandung nutrisi yang cukup dan sesuai dengan kebutuhan. Kebutuhan nutrisi ayam pedaging meliputi energi, protein, lemak, abu, serat kasar, vitamin, mineral dan asam amino. Ransum komersial ayam pedaging yang beredar di pasaran pada umumnya berbentuk *crumble* (butiran) karena menyesuaikan dengan pola tingkah laku ayam yang menyukai bentuk butiran daripada bentuk *mash* (serbuk). Menurut Natawihardja (1985), ayam pedaging mengkonsumsi ransum yang berbentuk *crumble* atau *pellet* lebih tinggi daripada ransum yang berbentuk tepung. Pada penelitian ini bentuk ransum yang dipergunakan berupa *mash*. Bentuk fisik ini dipergunakan untuk mempermudah dalam pencampuran antara ransum komersial dan tepung daun *Indigofera zollingeriana*. Namun demikian, penelitian/informasi tentang substitusi bungkil kacang kedelai menggunakan tepung indigofera belum pernah dilaporkan. Berdasarkan uraian di atas telah dilakukan kajian ilmiah yang lebih mendalam tentang **“Performa Produksi Ayam Ras Pedaging Fase Finisher yang diberi Ransum Substitusi Bungkil Kacang Kedelai Menggunakan Tepung Daun *Indigofera zollingeriana*”**

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

1.2. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh tingkat penggunaan tepung daun indigofera sebagai substitusi bungkil kedelai dalam taraf 0, 12.5 dan 25% dalam ransum terhadap performa ayam dilihat dari konsumsi ransum, penambahan bobot badan, konversi ransum dan *Income over feed cost*.

1.3. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi bahwa :

Memberikan informasi tentang pengaruh pemberian pakan tepung daun indigofera terhadap performa ayam ras pedaging.

Mengetahui proses pembuatan tepung dan penggunaan tepung daun *Indigofera zollingeriana* sebagai pakan substitusi bungkil kedelai pada ayam ras pedaging.

1.4. Hipotesis Penelitian

Pemberian pakan tepung daun *Indigofera zollingeriana* sebagai substitusi bungkil kacang kedelai hingga level 25% dalam ransum, dapat meningkatkan performa ayam ras pedaging meliputi: penambahan bobot badan (PBB), konsumsi ransum, menurunkan konversi ransum, serta memperbaiki nilai *Income over feed cost*.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Ayam Ras Pedaging

Ayam ras pedaging merupakan ayam ras penghasil daging yang telah banyak dibudidayakan dan dikonsumsi oleh masyarakat. Selain mempunyai nilai gizi yang tinggi daging ayam pedaging juga merupakan sumber protein hewani yang relatif lebih murah dibandingkan daging sapi, kerbau, domba dan kambing. Kualitas daging diantaranya ditentukan oleh nilai gizi, sifat fisik dan organoleptik daging tersebut. Upaya peningkatan kualitas gizi daging diantaranya dapat dilakukan dengan memanipulasi pakan (Tobri, 2005). Kebutuhan nutrisi ayam pedaging fase finisher protein 20%, serat kasar maksimal 8,0%, lemak maksimal 7,0%, kalsium 0,90%, pospor 0,7%, energi metabolisme 3200 Kkal/kg (SNI 2008).

Hardjosworo dan Rukmiasih (2000) memberikan definisi bahwa ayam ras pedaging yang dipelihara di Indonesia adalah ayam ras pedaging jantan dan betina yang dipotong pada umur 5 sampai 6 minggu. Untuk lebih jelasnya gambar ayam ras pedaging dapat dilihat pada Gambar 2.1



Gambar 2.1. Ayam Ras Pedaging

Sumber: Dokumentasi Penelitian, 2019

Gordon dan Charles (2002), menyebutkan bahwa ayam ras pedaging adalah strain ayam hibrida modern yang berjenis kelamin jantan dan betina yang dikembangkan oleh perusahaan pembibitan khusus. Persyaratan mutu bibit ayam *broiler* atau DOC menurut SNI (2005), yaitu berat DOC per ekor minimal 100 g dengan kondisi fisik sehat, kaki normal, dapat berdiri tegak, tampak segar dan aktif, tidak dehidrasi, tidak ditemukan kelainan bentuk dan cacat fisik, sekitar anus basah dan dubur kering. Warna bulu seragam sesuai dengan warna galur dan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

kondisi bulu kering dan berkembang serta jaminan kematian DOC maksimal 2 %. Selanjutnya, Hardjowaro dan Rukminasih (2000) menyatakan bahwa ayam ras pedaging dapat digolongkan ke dalam kelompok unggas penghasil daging yang berarti dipelihara khusus untuk menghasilkan daging. Ayam ras pedaging memiliki kelebihan dan kelemahan. Kelebihannya adalah dagingnya empuk, ukuran badan besar, bentuk dada lebat padat dan berisi, efisiensi terhadap pakan yang cukup tinggi, sebagian besar dari pakan dapat diubah menjadi daging dan penambahan bobot badan yang sangat cepat. Ayam ras pedaging umumnya dipanen pada umur sekitar 4-5 minggu dengan bobot badan antara 1,2-1,9 kg/ekor yang bertujuan sebagai sumber daging (Kartasudjana, 2005).

Ayam ras pedaging mempunyai beberapa keunggulan seperti daging relatif besar, harga terjangkau, dapat dikonsumsi segala lapisan masyarakat dan cukup tersedia di pasaran (Sasongko, 2006). Peternakan ayam pedaging dapat berkembang maju apabila produktivitas ayam yang bersangkutan tinggi. Pencapaian produktivitas ayam ras pedaging yang tinggi banyak memenuhi kendala dan hambatan yang harus dihadapi. Salah satunya adalah adanya performa ayam ras pedaging yang rendah dan tidak memenuhi standar (Djunaidi, 2009). Berdasarkan informasi tersebut maka ayam ras pedaging adalah salah satu jenis unggas penghasil daging yang potensial, karena dengan masa pemeliharaan yang relatif pendek dapat menghasilkan pertumbuhan badan yang sangat cepat dengan kemampuan untuk mengkonversi bahan pakan menjadi daging yang cukup tinggi.

2.2. Performa Ayam Ras pedaging

Performa merupakan tampilan yang dapat diukur dari efisiensi ransum, penambahan bobot badan, nilai konversi ransum, penurunan angka kematian. Performa bertujuan untuk melihat dan mengetahui perkembangan ayam pedaging yang diberi pakan berbahan tambahan tepung daun indigofera. Faktor pendukung untuk mendapatkan performa atau pertumbuhan ayam yang bagus yaitu: bibit, pakan yang diberikan, lingkungan dan manajemen pemeliharaan (Rasyaf, 2010). Peternakan ayam pedaging dapat berkembang maju apabila produktivitas ayam yang bersangkutan tinggi. Pencapaian produktivitas ayam pedaging yang tinggi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

banyak memenuhi kendala dan hambatan yang harus dihadapi. Salah satunya adalah adanya performa ayam ras pedaging yang rendah dan tidak memenuhi standar (Djunaidi, 2009). Performa ayam ras pedaging beberapa strain ayam ras pedaging umur 35 hari menurut Annisa (2003) disajikan dalam Tabel 2.1.

Tabel 2.1. Performa Beberapa Strain Ayam Pedaging Umur 35 Hari

Strain	Peubah			
	Konsumsi (g/ekor)	PBB Harian (g/ekor)	Konversi	Bobot Akhir (g/ekor)
Cobb	2497,60	1470,50	1,69	1513,30
Hybo	2425,03	1435,50	1,65	1473,30
Arbor Acres	2721,40	1398,17	1,89	1443,30
Hubbard	2746,35	1670,83	1,60	1716,70

Sumber: Annisa (2003)

2.2.1. Konsumsi Ransum

Konsumsi ransum merupakan jumlah ransum yang diberikan dikurangi dengan jumlah ransum yang tersisa. Konsumsi ransum akan meningkat setiap minggunya berdasarkan pertumbuhan bobot badan yang artinya semakin laju pertumbuhan bobot badan ayam maka akan semakin besar pula jumlah ransum yang dikonsumsi (Fadilah, 2006).

Widodo (2009) menyatakan bahwa pakan yang dikonsumsi oleh ternak unggas sangat menentukan pertambahan bobot badan sehingga berpengaruh terhadap efisiensi suatu usaha peternakan. Syarat pakan yang dikonsumsi harus berkualitas baik yaitu mengandung zat makanan yang sesuai dengan kebutuhan ternak unggas. Konsumsi pakan juga dipengaruhi oleh temperatur lingkungan, kesehatan ayam, perkandangan, wadah pakan, kandungan zat makanan dalam pakan dan stress yang terjadi pada ternak unggas tersebut. Pakan yang mengandung protein lebih tinggi dari lainnya cenderung memberikan pertambahan bobot badan yang lebih tinggi, sedangkan pakan yang mengandung protein rendah dan dikonsumsi dalam jumlah sedikit dapat menyebabkan terjadinya defisiensi atau ketidakseimbangan asam amino yang menghambat pertumbuhan (Sugiarto, 2008). Hubungan antara konsumsi ransum dan bobot badan disajikan dalam Tabel 2.2.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Tabel 2.2. Hubungan Antara Konsumsi Ransum dan Bobot Badan

Umur (Minggu)	Bobot Badan (g/ekor)		Konsumsi Ransum (g/ekor)		Konsumsi Ransum kumulatif (g/ekor)	
	Jantan	Betina	Jantan	Betina	Jantan	Betina
1	152	144	135	131	135	131
2	376	344	290	273	425	404
3	686	617	487	444	912	848
4	1085	365	704	642	1616	1490
5	1576	1344	960	738	2576	2228

Sumber: NRC (1994)

Menurut standar konsumsi yang ditetapkan PT Charoen Pokphand, pada pedoman Technical Service menunjukkan bahwa standar konsumsi ransum untuk strain Cobb adalah 2912 g/ekor untuk lima minggu pemeliharaan. Selain itu menurut European Commission (2000), kondisi suhu optimal ayam pedaging berkisar antara 21- 29 °C untuk pedaging umur 3-6 minggu.

2.2.2. Pertambahan Bobot Badan

Pertambahan bobot badan merupakan tolak ukur yang lebih mudah untuk memberikan gambaran yang jelas mengenai pertumbuhan. Pertambahan bobot badan mempunyai definisi yang sangat sederhana yaitu peningkatan ukuran tubuh. Pertumbuhan berat badan merupakan tujuan utama dalam usaha peternakan. Faktor yang mempengaruhi pertumbuhan adalah bibit, lingkungan dan ransum yang diberikan (Kartasudjana dan Suprijatna, 2006).

Pertambahan bobot badan merupakan kenaikan bobot badan yang dicapai oleh seekor ternak selama periode tertentu. Menurut Gordon dan Charles (2002), terdapat perbedaan bobot badan antara ternak yang diberikan ransum *ad libitum* dan ternak yang ransumnya dibatasi serta perbedaan antara ternak yang mendapat rasio ransum yang optimal dan ternak yang mendapat ransum tidak optimal. Pertumbuhan diartikan sebagai perubahan sel yang mengalami pertumbuhan jumlah (hyperlasia) dan pembesaran (hypertropi) dari ukuran sel itu sendiri. Dijelaskan pula bahwa pertumbuhan ayam paling cepat terjadi sejak menetas sampai 4-6 minggu, kemudian mengalami penurunan. Standar bobot badan ayam pedaging dapat dilihat pada Tabel 2.3.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Tabel 2.3. Standar Bobot Badan Mingguan Ayam Ras Pedaging *Cobb CP 707*

Umur (Minggu)	Pertambahan Bobot Badan (g/e)
1	19,10
2	44,40
3	63,70
4	76,40
5	83,10
6	83,60

Sumber: PT. Charoend Pokphand (2006)

Menurut Nurhayati, dkk (2015) Pertambahan bobot badan merupakan manifestasi dari pertumbuhan, yaitu pertambahan bobot badan adalah hasil dari bobot akhir dikurangi bobot awal.

2.2.3. Konversi Ransum/ *Feed Conversion Ratio (FCR)*

James (2004) menyatakan bahwa nilai konversi pakan dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain genetik, tipe pakan yang digunakan, feed additive yang digunakan dalam pakan, manajemen pemeliharaan, dan suhu lingkungan. Dinyatakan juga bahwa dengan bertambahnya umur ayam, maka konversi ransum semakin meningkat. Harapan peternak adalah pertumbuhan yang cepat walaupun hanya makan sedikit, dalam arti jumlah ransum yang digunakan mampu menunjang pertumbuhan yang cepat. Semakin tinggi konversi ransum berarti semakin boros ransum yang digunakan (Fadilah *et al.* 2007).

Lacy and Vest (2000) menyatakan bahwa faktor utama yang mempengaruhi konversi pakan adalah genetik, ventilasi, sanitasi, kualitas pakan, jenis pakan, penggunaan zat aditif, kualitas air, penyakit dan pengobatan serta manajemen pemeliharaan, selain itu meliputi faktor penerangan, pemberian pakan, dan faktor sosial. Menurut Lesson (2000), semakin dewasa ayam maka nilai konversi pakan akan semakin besar. Nilai konversi ransum ayam dapat dilihat pada Tabel 2.4.

Tabel 2.4. Konversi Ransum Ayam Ras Pedaging

Umur (minggu)	Konversi ransum
1	0,92
2	1,23
3	1,40
4	1,52
5	1,62

Sumber: Murtidjo (1987)

© Hak ciptamikuN Sukses Rai

© Hak ciptamikuN Sukses Rai

© Hak ciptamikuN Sukses Rai

© Hak ciptamikuN Sukses Rai

© Hak ciptamikuN Sukses Rai

© Hak ciptamikuN Sukses Rai

© Hak ciptamikuN Sukses Rai

© Hak ciptamiku! N Suke Ratu per pak (Pr

© Hak ciptamiku! N Suke Ratu per pak (Pr

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

2.4. *Indigofera zollingeriana*

Indigofera zollingeriana merupakan tanaman leguminosa dengan genus *Indigofera* yang memiliki 700 spesies yang tersebar mulai dari benua Afrika, Asia, Australia dan Amerika Utara. Pertumbuhan *Indigofera zollingeriana* sangat cepat, adaptif terhadap tingkat kesuburan rendah, mudah dan murah pemeliharaannya (Abdullah, 2010). Secara alami *Indigofera* menyebar ke berbagai agroekosistem dari daerah kering sampai lembab serta dapat tumbuh dengan baik pada ketinggian tempat antara 0-2200 m dpl (Hassen *et al.* 2006).

Indigofera zollingeriana dahulu dikenal dengan nama tanaman tarum (nila) karena mengandung zat pewarna alami biru nila, memiliki sekitar 700 spesies lebih, berasal dari daerah tropis Afrika, Asia, Australia, Amerika Utara dan Selatan. Sekitar 280 spesies *Indigofera* merupakan tumbuhan asli Afrika dan lebih dari 40 spesies asli berasal dari Asia Tenggara (Tjelele 2006). Secara alami *Indigofera* menyebar ke berbagai agroekosistem, dari daerah kering sampai lembab serta dapat tumbuh dengan baik pada ketinggian tempat antara 0-2200 m (Hassen *et al.* 2006).

Kedua spesies dari *Indigofera suffruticosa* yang berasal dari daerah tropis Amerika, dibudidayakan cukup baik di Pulau Jawa untuk dimanfaatkan sebagai tarum atau pencelup warna alami. Spesies *I. zollingeriana* kemungkinan berasal dari daratan Asia, tetapi kini tersebar di seluruh wilayah tropis lain seperti Indonesia, dengan tujuan untuk konservasi hutan, tanaman pelindung, pembuatan tarum alami dan pupuk hijau (*green manure*) pada lahan perkebunan (Wilson and Rowe 2008).

Menurut Akbarillah *et al.* (2002) *Indigofera zollingeriana* memiliki produktivitas dan kandungan nutrisi yang tinggi sebagai hijauan pakan ternak. Tepung daun *Indigofera zollingeriana* mengandung PK sebesar 27,9%, SK sebesar 15,25%, Ca 0,22%, P 0,18%. Disamping itu pula mengandung *xanthophyll* dan *karotenoid* seperti yang terdapat pada jagung kuning yang memberikan warna kuning pada kuning telur (*egg yolk*). Menurut Abdullah (2010) *Indigofera zollingeriana* memiliki kandungan PK sebesar 27,68%; NDF 43,56%; ADF 35,24%; Ca 1,16%; P 0,26%; pencernaan bahan kering (KCBK) 61,50%; pencernaan bahan organik (KCBO) 60,32%; tannin 0,08% dan saponin

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

241%. Bagian daun *Indigofera zollingeriana* baik dalam bentuk *juice* maupun tepung telah lama dikenal secara luas untuk pengobatan *antidiabetic*, *epilepsy* dan gangguan pada hati dan limpa (*liver-spleen*) (Bangar dan Saralaya 2011). Daun *Indigofera zollingeriana* dapat dilihat pada Gambar 2.2.



Gambar 2.2. Daun *Indigofera*

Sumber: Dokumentasi Penelitian, 2018

Biomassa *Indigofera zollingeriana* (daun dan ranting mengandung PK 20,47% - 27,60%; SK 10,97% - 21,40%; NDF 49,40% - 59,97%; ADF 26,23% - 37,82 %; pencernaan bahan kering 67,39% - 81,80% dan pencernaan bahan organik 65,77% -80,47% (Abdullah dan Suharlina, 2010). Daun *indigofera* mengandung SK 15,25% dan pencernaan *in-vitro* bahan organiknya berkisar 55,80% - 71,70% (Abdullah, 2010).

III. MATERI DAN METODE

3.1 Waktu dan Tempat

Penelitian ini telah dilaksanakan selama dua bulan yakni pada bulan Desember 2018 - Januari 2019 di UIN *Agriculture Research and Development Station* (UARDS) Fakultas Pertanian dan Peternakan UIN Suska Riau.

3.2. Bahan dan Alat

3.2.1. Bahan

Penelitian menggunakan ayam ras pedaging berumur 3 minggu, strain Cobbmerk CP 707 yang diproduksi oleh PT Charoen Pokphand Tbk sebanyak 48 ekor tanpa membedakan jenis kelamin (*unsexing*) dan dipelihara selama 35 hari. Ransum yang digunakan dalam penelitian ini adalah tepung bungkil kedelai (TBK), tepung *Indigofera zollingeriana* ruas ketiga sampai ujung ruas (TI), dedak jagung, dedak halus, dan miyak kelapa yang diperoleh dari Pekanbaru serta ransum komersial dengan jenis VIVO B12 K. Kandungan nutrisinya mengacu kepada kebutuhan nutrisi ayam pedaging fase finisher (NRC, 1994). Kebutuhan nutrisi ayam ras pedaging dapat dilihat pada Tabel dibawah ini :

Tabel 3.1. Kebutuhan Nutrisi Ayam Ras Pedaging Fase Finisher Umur 21-35 Hari

Zat makanan	Nilai Nutrisi
Energi Metabolis (Kkal/Kg)	3200
Protein (%)	20
Lemak (%)	3 - 4
Serat Kasar (%)	3 - 6
Kalsium (%)	0,90
Phospor (%)	0,35

Sumber: NRC, 1994

3.2.2. Kandang dan Peralatan

Kandang yang digunakan sebanyak 16 unit kandang plus 1 unit kandang tambahan sebagai cadangan untuk karantina. Ukuran kandang setiap unit yaitu panjang 75 cm x lebar 60 cm dan tinggi 60 cm. Setiap unit kandang ditempati 3 ekor ayam pedaging. Kandang-kandang tersebut ditempatkan dalam kandang utama dengan model kandang postal berukuran panjang 6 m x lebar 6 m x tinggi 3

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

tinggi dinding kandang 1 m dari lantai dan tinggi kawat kasa 2 m. Setiap unit kandang ditempati dengan tempat ransum dan tempat air minum.

Peralatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah termometer ruang untuk mengukur suhu kandang, timbangan digital untuk menimbang berat badan ayam pedaging dan sisa konsumsi ransum, semprotan untuk desinfeksi, *litter*, plastik dan kertas koran bekas untuk menampung feses ayam, nampan, kain lap, penggiling, alat tulis dan kamera digital.

3.3. Metode Penelitian

Penelitian dilakukan secara eksperimen dengan menggunakan RAL (Rancangan Acak Lengkap) yang terdiri dari 4 perlakuan dengan 4 ulangan. perlakuannya yaitu : T₀, T₁, T₂, T₃ dan Perlakuan tersebut diulang sebanyak 4 kali.

Adapun perlakuan sebagai berikut:

T₀ = Ransum komersial

T₁ = Ransum basal (25.00% TBK + 0% TI)

T₂ = Ransum basal (12.50% TBK + 12.50% TI)

T₃ = Ransum basal (0% TBK + 25.00% TI)

Adapun kandungan zat makanan yang digunakan dapat dilihat pada Tabel dibawah ini :

Tabel 3.2. Kandungan Zat Makanan Bahan Pakan

Bahan Baku	PK	ME	LK	SK	Ca	P
Dedak Jagung	8,48	3185,43	6,50	2,08	0.09	0.11
Dedak Halus	7,55	1402,53	2,50	9,69	0.13	15,08
Pepung Ikan	47,70	2219,00	8,00	1,99	5,24	2,54
TI*	24,58	1712,81	5,23	17,40	0.24	0.21
TBK**	42,75	2438,57	3,50	6,28	0.33	0.43

Sumber : *Laboratorium Kimia Pangan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Riau, 2018

Sedangkan untuk formulasi dan kandungan nutrisi dapat dilihat pada Tabel

3.3. dan 3.4.

Tabel 3.3. Formulasi Ransum Basal

Bahan Pakan	Perlakuan		
	T1	T2	T3
Dedak jagung	40,00	41,00	42,00
Dedak halus	23,00	18,00	11,00
Tepung	6,00	10,00	16,00
<i>Indigoferazollingeriana</i>	0,00	12,50	25,00
Bungkil kedelai	25,00	12,50	0,00
Minyak kelapa	6,00	6,00	6,00
Jumlah	100,00	100,00	100,00

Tabel 3.4. Kandungan Nutrisi Ransum Basal

Kandungan Nutrisi	T1	T2	T3
Energi (Kkal/kg)	2867,54	2827,30	2803,40
Protein Kasar (%)	18,68	18,02	18,17
Lemak Kasar (%)	8,15	8,63	9,22
Serat Kasar (%)	4,75	5,76	6,61
Ca (%)	0,46	0,66	0,95
P (%)	3,77	3,09	2,16

Sumber : *Laboratorium Kimia Pangan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Riau, 2018

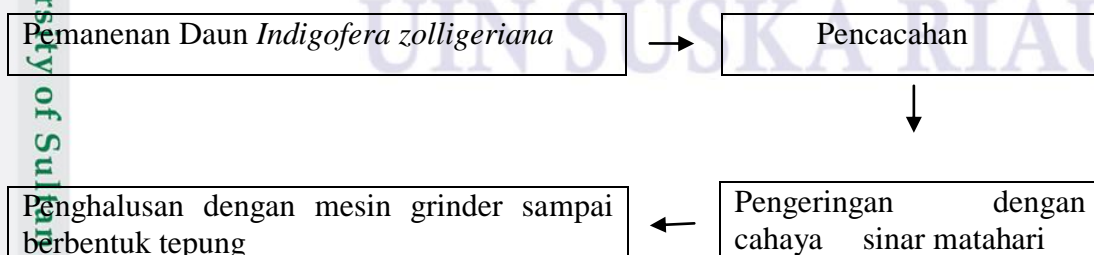
3.4. Prosedur Penelitian

3.4.1. Persiapan Kandang

Sebelum ternak datang, kandang dibersihkan, dilakukan pengapuran dan disucikan menggunakan desinfektan. Hal yang sama juga dilakukan pada peralatan kandang. Penentuan letak kandang dilakukan dengan pengacakan dan diberi kode pada masing-masing unit kandang untuk mempermudah dalam proses pencatatan.

3.4.2. Pembuatan Tepung Daun *Indigofera zollingeriana*

Adapun proses pembuatan tepung daun indigofera dapat dilihat pada Gambar 3.1. dibawah ini :



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Pencampuran dengan ransum basal sebagai substitusi bungkil kacang kedelai dengan taraf:

- T₀ = Ransum komersial
- T₁ = Ransum basal (25.00% TBK + 0% TI)
- T₂ = Ransum basal (12.50% + 12.50%)
- T₃ = Ransum basal (0% + 25.00%)



Pengukuran :

- Konsumsi Ransum
- PBB (Pertambahan Bobot Badan)
- Konversi Ransum (FCR)
- IOFC

Gambar 3.1. Proses Pembuatan Tepung daun Indigofera

3.4.3. Pemeliharaan Ayam

Ayam ras pedaging dipelihara dari umur 1 minggu sampai 5 minggu. Perlakuan diberikan sejak ayam berumur 3 minggu sampai panen. Sebelum diberi perlakuan, ayam ras pedaging ditimbang untuk mendapatkan bobot awal yang homogen sebanyak 48 ekor di ambil secara acak dimasukkan ke dalam unit kandang masing-masing 3 ekor.

3.4.4. Pemberian Ransum dan Air minum

Pemberian ransum perlakuan dilakukan pada umur 3-5 minggu. Pemberian ransum perhari 600 gram dan air minum diberikan secara *ad libitum*. Pencatatan ransum setiap kali pemberian dan sisa ransum dicatat setiap hari, penimbangan bobot badan dilakukan setiap seminggu sekali.

3.5. Peubah yang Diamati

Peubah yang diamati dalam penelitian ini adalah:

Konsumsi ransum, perhitungan konsumsi ransum dilakukan setiap minggu berdasarkan ransum yang diberikan dalam g/ekor/mgg (Rasyaf, 2006).

$$\text{Konsumsi Ransum} = \frac{\text{ransum yang diberikan} - \text{ransum sisa}}{\text{jumlah ayam}}$$

Pertambahan Bobot Badan (PBB), perhitungan PBB dilakukan setiap minggu dengan mengurangi bobot badan akhir mingguan dengan berat badan awal mingguan dalam g/ekor (Rasyaf, 2003).

$$\text{PBB} = \text{BB akhir mingguan} - \text{BB awal mingguan}$$

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Konversi ransum (FCR), konversi ransum didapatkan dengan cara membagi konsumsi ransum per minggu dengan pertambahan bobot badan yang tercapai pada minggu tersebut. Konversi ransum dapat dihitung setiap seminggu sekali selama pemeliharaan hingga panen.

$$FCR = \frac{\text{konsumsi ransum} \left(\frac{g}{\text{ekor}} \right)}{\text{pertambahan bobot badan} \left(\frac{g}{\text{ekor}} \right)}$$

Income Over Feed Cost (IOFC)

Dipengaruhi oleh besarnya pendapatan dan biaya pakan yang dikeluarkan selama penelitian.

$$\text{penerimaan} = \text{bobot badan akhir} \times \text{harga ayam/kg}$$

$$IOFC = \text{Penerimaan} - \text{biaya pakan}$$

3.6. Rancangan Percobaan

Rancangan percobaan yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) (Steel dan Torrie, 1993). Model linier dari rancangan tersebut adalah sebagai berikut:

$$Y_{ij} = \mu + \tau_i + \varepsilon_{ij}$$

Keterangan: Y_{ij} = nilai pengamatan pada perlakuan ke-i, ulangan ke-j

μ = rata-rata umum

τ_i = pengaruh perlakuan ke-i

ε_{ij} = pengaruh galat dari perlakuan ke-i ulangan ke-j

i = 1, 2, 3, 4 (perlakuan)

j = 1, 2, 3, 4 (ulangan)

Untuk sidik ragam dapat dilihat pada Tabel dibawah ini:

Tabel 3.5. Sidik Ragam

Sumber Keragaman	Derajat Bebas (db)	JK	KT	F Hitung	F Tabel	
					0,05	0,01
Perlakuan	t-1	JKP	KTP	KTP/KTG	-	-
Galat	t(r-1)	JKG	KTG	-	-	-
Total	tr-1	-	-	-	-	-

Keterangan:

$$K = \frac{(Y \dots)^2}{r.t}$$

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

$$\begin{aligned}
 JKT &= \sum (Y_{ijk})^2 - FK \\
 JKP &= \frac{\sum (Y_{ij})^2}{r} - FK \\
 JKG &= JKT - JKP \\
 KTP &= \frac{JKP}{dbP} \\
 KTG &= \frac{JKG}{dbG} \\
 K_{hit} &= \frac{KTP}{KTG}
 \end{aligned}$$

Bila hasil analisis ragam menunjukkan pengaruh nyata dilakukan uji lanjut dengan *Duncan's Multiple Range Test (DMRT)*.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

V. PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Hasil dari penelitian performa ayam ras pedaging fase finisher yang diberi ransum substitusi bungkil kacang kedelai menggunakan tepung daun indigofera, dapat disimpulkan:

1. Substitusi tepung bungkil kedelai dengan tepung *Indigofera* sampai level 25% dapat menurunkan performa ayam pedaging meliputi; konsumsi ransum, penambahan bobot badan dan konversi ransum.
2. Perlakuan terbaik yaitu pada ransum komersial karena dapat meningkatkan penambahan bobot badan, konsumsi ransum dan menurunkan konversi ransum.

5.2. Saran

Perlu dilakukannya penelitian lanjutan dengan pengolahan terlebih dahulu sebelum tepung *Indigofera* diberikan ke ayam, misalnya dengan melakukan fermentasi.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah L. 2010. Herbage production and quality of shrub indigofera treated by different concentration of foliar fertilizer. *Media Petern.* 33 (3): 169- 175.
- Akbarillah T, Kususiya, Hidayat. 2010. Pengaruh penggunaan Daun Indigofera Segar sebagai suplemen Pakan terhadap Produksi dan Warna Yolk Itik. *JSPI*.5(1): 27-33.
- Aksi Agraris Kanisius (AAK). 2003. Beternak Ayam Pedaging. Cetakan Keenam. Kanisius. Jakarta.
- Azizah N. A, Mahfudz L. D dan D. Sunarti . 2017. Kadar Lemak dan Protein Karkas Ayam Broiler Akibat Penggunaan Tepung Limbah Wortel *Daucus carota L.* dalam Ransum. Fakultas Peternakan dan Pertanian Universitas Diponegoro Tembalang. Semarang
- Amrullah. I. K. 2004. *Nutrisi Ayam Broiler*. Cetakan ketiga. Lembaga Satu Gunung Budi. Bogor
- Annisa, Y. 2003. Pengamatan Performan Beberapa Strain Ayam Broiler di Peternakan Cipinang, Kecamatan Cimaung, Kabupaten Bandung. *Skripsi*. Fakultas Peternakan Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Akbarillah T, Kususiya, Kaharuddin D, Hidayat. 2008. Kajian Tepung Daun Indigofera sebagai suplemen Pakan terhadap Produksi dan Kualitas Telur Puyuh. *JSPI*. 3(1):20-23.
- Akbarillah TD, Kaharuddin, Kususiya. 2002. Kajian Daun Tepung Indigofera Sebagai Suplemen Pakan Produksi dan Kualitas Telur. Dalam: Laporan penelitian. Bengkulu (Indonesia): Lembaga Penelitian Universitas Bengkulu.
- Bell, D. D. and W. D. Jr. Weaver. 2002. *Commercial Chicken Meat and Egg Production*. 5th Ed. Springer Science and Business Media Inc. New York.
- Bangar A V, Saralaya MG. 2011. Anti-hyperglycaemic activity of ethanol extract and chloroform extract of *Indigofera tinctoria* leaves in streptozotocin induced diabetic mice (Family-Papilionaceae). *Res J Pharm Biol Chem Sci*. 2:445-455.
- Gunaidi. 2009. Performan dan Bobot Organ Pencernaan Ayam Broiler yang diberi Pakan Limbah Udang Hasil Fermentasi *Bacillus* sp. *Media Peternakan*. 32: 3.
- European Commission. 2000. Health and Consumer Protection Directorate-General :The welfare of Chickens Kept for Meat Production (Broilers). *Report of The Scientific Committee on Animal Health and Animal Welfare*

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- Radillah, R. 2006. *Panduan Mengelola Peternakan Broiler Komersial*. Angromedia Pustaka. Jakarta.
- Radillah, R., A. Polana., S. Alam., and E. Parwanto. 2007. *Sukses Beternak Ayam Broiler*, Agromedia Pustaka. Jakarta
- Gordon, S.H. and D.R. Charles. 2002. *Niche and Organic Chicken Products: Their Technology and Scientific Principles*. Nottingham University Press, Definitions: III-X, UK.
- Hardjosworo, P.S. dan Rukmiasoh. 2000. *Meningkatkan Produksi Daging Unggas*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Hassen A, Rethman NFG, Apostolides Z. 2006. Morphological and agronomic characterization of *Indigofera* species using multivariate analysis. *Trop Grassl*. 40:45-59.
- Hardjosworo, P.S. dan Rukmiasoh. 2000. *Meningkatkan Produksi Daging Unggas*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Kartasudjana, E. 2005. *Manajemen Ternak Unggas*. Fakultas Peternakan. Universitas Padjajaran Press. Bandung.
- Kartasudjana, R. dan E. Suprijatna. 2006. *Manajemen Ternak Unggas*. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Ilmanda, M. A, Wiwin T. dan Indrawati Y. A. 2016 Pengaruh Penambahan Tepung Buah Mengkudu dalam Ransum terhadap Bobot Akhir ayam Fakultas Peternakan Universitas Padjajaran. Bandung.
- James, R. G. 2004. *Modern Livestock and Poultry Production*. 7th edn. Thomson Delmar Learning Inc., FFA Activities, London.
- Leeson, S. 2000. Is feed efficiency still a useful measure of broilers performance. Department of Animal and Poultry Science. University of Guelph, Ontario. <http://www.gov.on.ca/OMAFORA/English/Livestock/Poultry/Facts/Efficiency.htm>
- Lacy, M. and L. R. Vest. 2000. Improving feed conversion in broiler : a guide for growers. <http://www.ces.uga.edu/pubed/c:793-W.html>.
- Leeson S, Summers JD. 2008. *Commercial Poultry Nutrition*. 3rd Ed. Departement of Animal and Poultry Science, University Guelph. University Books. Canada.
- Melia, A.S. 2017. Penggunaan Tepung pucuk *Indigofera zollingeriana* sebagai Pengganti Bungkil Kedelai dalam Ransum dan Pengaruhnya terhadap Kesehatan Ayam Pedaging. *Jurnal Peternakan*: 01 : (02) 2599-1736.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- Mulyana S. 2014. Penggunaan Pakan Fermentasi Probiotik dan Tepung Indigofera terhadap Pertumbuhan Ayam Broiler. *Skripsi*. Universitas Syiah Kuala, Banda Aceh.
- Murhayati, Wirawati, C.U, dan Putri,D.D. (2015). Penggunaan Produk Fermentasi dan Kunyit dalam Pakan terhadap Performan Ayam Pedaging.
- Natawihardja, D. 1985. Pengaruh Bentuk Fisik Ransum dan Pemberian Tambahan cahaya terhadap Performans dua galur Ayam Pedaging. *Tesis*. Fakultas Pasca Sarjana, Bogor.
- Ngô van Man, Nguyen van Hao, Vuong minh Tri. 1995. Biomass production of some leguminous shrubs and trees in Vietnam. *Livesock Res Rural Dev*. 7:1-5.
- Nazilah, R., 2004. Kajian Interaksi Sifat Fisik dan Kimia Bahan Pakan Serta Kecernaan Lemak pada Kambing. *Skripsi*. Fakultas Peternakan Institut Pertanian Bogor, Makassar. hlm 1-48.
- Palupi R, Abdullah L, Astuti DA, Sumiati. 2014. Potential and utilization of Indigofera sp. shoot leaf meal as soybean meal substitution in laying hen diets. *JITV*. 19(3):210-219.
- Prawitasari R. H., V. D. Y. B. Ismadi dan I. Estiningdriati. 2012. Kecernaan Protein Kasar dan Serat Kasar serta Laju Digesta pada Ayam Arab yang Diberi Ransum dengan Berbagai Level *Azolla microphylla*. *Animal Agriculture Journal*, 1(1):71-483 Online at : <http://ejournal.s1.undip.ac.id/index.php/aaj>
- Prawirokusumo, S., 1990. *Ilmu Gizi Komparatif*. BPFE, Yogyakarta.
- Rasyaf. 2004. *Beternak Ayam Pedaging*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Rasyaf, M. 2010. *Panduan Beternak Ayam Pedaging*. Penebar Swadaya, Bogor.
- Sinarso dan M. Christiyanto. 2004. *Manajemen Pakan*. Agromedia. Jakarta.
- Setianto J, Soetrisno E, Suharyanto dan Tamzan. 2006. Penggunaan campuran *cassava* dan Tepung Indigofera sebagai Penganti Jagung dalam Ransum terhadap Performa Puyuh Petelur pada Umur 1-5 Minggu. Jurusan Peternakan, Fakultas Pertanian Universitas Bengkulu, Bengkulu.
- Sasongko, W.R. 2006. Mutu Karkas Ayam Potong. Triyanti. *Prosiding Seminar Nasional Peternakan dan Veteriner*. Bogor.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- Sugiarto, B. 2008. Performa ayam broiler dengan pakan komersial yang mengandung tepung kemangi (*Ocimum basilicum*). *Skripsi* Fakultas Peternakan, Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Safalaoh, A. C. L. 2005. Body weight gain, dressing percentage, abdominal fat and serum cholesterol of broilers Suplemen-Ted with a microbial preperation. *Afr. J. Food Agric. Nutr. Dev.* 6: 204-210.
- Tantalo, S. 2009. Perbandingan performans dua strain broiler yang mengonsumsi air kunyit. *Jurnal Ilmiah Ilmu-ilmu Peternakan* 13: 146-152.
- Tambunan, M.H., H. Yurmiaty dan Mansyur. 2015. Pengaruh Pemberian Tepung Daun Indigofera sp terhadap Konsumsi, Pertambahan Bobot Badan dan Efisiensi Ransum Kelinci Peranakan New Zealand White. *Student e-Journal*.
- Tobri, Mad .2005. Kualitas Fisik dan Organoleptik Daging Ayam yang Ransumnya Diberi Penambahan Minyak Ikan yang Mengandung Omega-3. *Skripsi*. Program Studi Teknologi Hasil Ternak, Fakultas Peternakan, Institut Pertanian Bogor. Bogor
- Tjelele TJ. 2006. Dry matter production, intake and nutritive value of certain *Indigofera* species. *Thesis*. [Hatfield (South Africa)]: University of Pretoria.
- Widodo, W. 2005. *Tanaman Beracun dalam Kehidupan Ternak*. Cetakan Pertama. Universitas Muhammadiyah Malang. Malang.
- Wilson PG, Rowe R. 2008. A revision of the *Indigoferaeae* (Fabaceae) in Australia. 2. *Indigofera* species with trifoliolate and alternately pinnate leaves. *Telopea J Plant Syst.* 12:293-307.
- Widodo, W. 2009. *Nutrisi dan Pakan Unggas Kontekstual*. Universitas Muhammadiyah Malang, Malang.

Lampiran 1. Analisis Statistik Konsumsi Ransum Ayam Pedaging (g/ekor) yang Diberi Ransum Daun Indigofera

Perlakuan	Ulangan				Jumlah	Rataan	Stdev
	U1	U2	U3	U4			
T0	2552.00	2570.00	2578.00	2585.33	10285.33	2571.33	14.33
T1	2457.67	2476.00	2494.00	2469.00	9896.67	2474.17	15.23
T2	2435.67	2455.33	2436.67	2385.67	9713.34	2428.34	29.85
T3	2347.33	2320.00	2297.67	2330.00	9295.00	2323.75	20.73
Total	9791.67	9821.33	9806.34	9770.00	39190.34	9797.59	

$$= \frac{(Y_{...})^2}{(r.t)}$$

$$= \frac{(39190.34)^2}{16}$$

$$= 95992671.83$$

$$JKT = \sum (Y_{ijk})^2 - FK$$

$$= (2552^2) + (2570^2) + \dots + (2297.67^2) + (2330^2) - 95992671.83$$

$$= 132123.56$$

$$JKP = \frac{\sum (Y_{ij})^2}{r} - FK$$

$$= \left(\frac{10285.33^2 + 9896.67^2 + 9713.34^2 + 9295^2}{4} \right) - 95992671.83$$

$$= 126850.48$$

$$JKG = JKT - JKP$$

$$= 132123.56 - 126850.48$$

$$= 5273.08$$

$$KTP = \frac{JKP}{dbP}$$

$$= \frac{126850.48}{4}$$

$$= 42283.49$$

$$KTG = \frac{JKG}{dbG}$$

$$= \frac{5273.08}{12}$$

$$= 439.42$$

$$HIT = \frac{KTP}{KTG}$$

$$= \frac{42283.49}{439.42}$$

$$= 96.23$$

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Tabel Analisis Sidik Ragam

JK	DB	JK	KT	F Hit	F Tabel	
					5%	1%
Perlakuan	3	126850.48	42283.49	96.23**	3.49	5.95
Galat	12	5273.08	439.42			
Total	15	132123.56				

Kesimpulan: F hitung > Ftabel 5% dan 1% (berbeda sangat nyata)

Uji lanjut DMRT

Standar Error

$$SE = \sqrt{\frac{KTG}{r}}$$

$$= \sqrt{\frac{439.42}{4}}$$

$$= 10.48$$

Jarak Nyata Terkecil

P	SSR 5%	LSR 5%	SSR 1%	LSR 1%
2	3.08	32.28	4.32	45.28
3	3.23	33.85	4.50	47.17
4	3.31	34.69	4.62	48.42

Urutan dari kecil-besar

Perlakuan	T3	T2	T1	T0
Galat	2323.75	2428.34	2474.17	2571.33

Pengujian Nilai Tengah

Perlakuan	Selisih	LSR 5%	LSR 1%	Ket
T3 VS T2	104.59	32.28	45.28	**
T3 VS T1	150.42	33.85	47.17	**
T3 VS T0	247.58	34.69	48.42	**
T2 VS T1	45.83	32.28	45.28	**
T2 VS T0	143.00	33.85	47.17	**
T1 VS T0	97.17	32.28	45.28	**

Keterangan: ** = berbeda sangat nyata

* = berbeda nyata

ns = non signifikan

Superskrip:

T3^a
T0^d

T2^b
T1^c

T1^c
T2^b

T0^d
T3^a

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Lampiran 2. Analisis Statistik Pertambahan Bobot Badan (PBB) Ayam Pedaging (g/ekor) yang Diberi Ransum Daun Indigofera

Perlakuan	Ulangan				Jumlah	Rataan	Stdev
	U1	U2	U3	U4			
T0	937.00	1076.33	898.00	1068.67	3980.00	995.00	90.95
T1	807.67	779.34	779.66	1017.66	3384.33	846.08	115.15
T2	564.00	707.00	618.66	486.33	2375.99	594.00	92.86
T3	478.66	479.00	568.33	536.33	2062.32	515.58	44.40
Jumlah	2787.33	3041.67	2864.65	3108.99	11802.64	2950.66	

$$= \frac{(Y_{...})^2}{(r.t)}$$

$$= \frac{(11802.64)^2}{16}$$

$$= 8706394.44$$

$$JKT = \sum (Y_{ijk})^2 - FK$$

$$= (937^2) + (1076.33^2) + \dots + (568.33^2) + (536.33^2) - 8706394.44$$

$$= 688130.98$$

$$JKP = \frac{\sum (Y_{ij})^2}{r} - FK$$

$$= \left(\frac{3980^2 + 3384.33^2 + 2375.99^2 + 2062.32^2}{4} \right) - 8706394.44$$

$$= 591751.02$$

$$JKG = JKT - JKP$$

$$= 688130.98 - 591751.02$$

$$= 96379.96$$

$$KTP = \frac{JKP}{dbP}$$

$$= \frac{591751.02}{4}$$

$$= 197250.34$$

$$KTG = \frac{JKG}{dbG}$$

$$= \frac{96379.96}{12}$$

$$= 8031.66$$

$$F_{HIT} = \frac{KTP}{KTG}$$

$$= \frac{197250.34}{8031.66} = 24.56$$

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Tabel Analisis Sidik Ragam

SK	DB	JK	KT	F Hit	F Tabel	
					5%	1%
Perlakuan	3	591751.02	197250.34	24.56**	3.49	5.95
Galat	12	96379.96	8031.66			
Total	15	688130.98				

Kesimpulan: F hitung > Ftabel 5% dan 1% (berbeda sangat nyata)

Uji lanjut DMRT

Standar Error

$$= \sqrt{\frac{KTG}{r}}$$

$$= \sqrt{\frac{8031.66}{4}}$$

$$= 44.81$$

Jarak Nyata Terkecil

P	SSR 5%	LSR 5%	SSR 1%	LSR 1%
2	3.08	138.01	4.32	193.58
3	3.23	144.74	4.50	201.64
4	3.31	148.32	4.62	207.02

Urutan dari kecil-besar

Perlakuan	T3	T2	T1	T0
Galat	515.58	594.00	846.08	995.00

Pengujian Nilai Tengah

Perlakuan	Selisih	LSR 5%	LSR 1%	Ket
T3 VS T2	78.42	138.01	193.01	ns
T3 VS T1	330.50	144.74	201.64	**
T3 VS T0	479.42	148.32	207.02	**
T2 VS T1	252.09	138.01	193.01	**
T2 VS T0	401.00	144.74	201.64	**
T1 VS T0	148.92	138.01	193.01	*

Keterangan: ** = berbeda sangat nyata

* = berbeda nyata

ns = non signifikan

Superskrip:

T3^a

T0^c

T2^a

T1^b

T1^b

T2^a

T0^c

T3^a

Lampiran 3. Analisis Statistik Konversi Ransum Ayam Pedaging (g/ekor) yang Diberi Ransum Daun Indigofera

Perlakuan	Ulangan				Jumlah	Rataan	Stdev
	U1	U2	U3	U4			
T0	2.72	2.39	2.87	2.42	10.40	2.60	0.24
T1	3.04	3.18	3.20	2.43	11.84	2.96	0.36
T2	4.32	3.47	3.94	4.91	16.64	4.16	0.61
T3	4.90	4.84	4.04	4.34	18.13	4.53	0.41
Jumlah	14.99	13.88	14.05	14.10	57.02	14.25	

$$= \frac{(Y_{...})^2}{(r.t)}$$

$$= \frac{(57.02)^2}{16}$$

$$= 203.18$$

$$JKT = \sum (Y_{ijk})^2 - FK$$

$$= (2.72^2) + (2.39^2) + \dots + (4.04^2) + (4.34^2) - 203.18$$

$$= 12.52$$

$$JKP = \frac{\sum (Y_{ij})^2}{r} - FK$$

$$= \left(\frac{10.40^2 + 11.84^2 + 16.64^2 + 18.13^2}{4} \right) - 203.18$$

$$= 10.34$$

$$JKG = JKT - JKP$$

$$= 12.52 - 10.34$$

$$= 2.17$$

$$KTP = \frac{JKP}{dbP}$$

$$= \frac{10.34}{4}$$

$$= 3.45$$

$$KTG = \frac{JKG}{dbG}$$

$$= \frac{2.17}{12}$$

$$= 0.18$$

$$F_{HIT} = \frac{KTP}{KTG}$$

$$= \frac{3.45}{0.18}$$

$$= 19.03$$

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Analisis Ragam

SK	DB	JK	KT	F Hit	F Tabel	
					5%	1%
Perlakuan	3	10.34	3.45	19.03**	3.49	5.95
Galat	12	2.17	0.18			
Total	15	12.52				

Kesimpulan: F hitung > Ftabel 5% dan 1% (berbeda sangat nyata)

Uji lanjut DMRT

Standar Error

$$= \sqrt{\frac{KTG}{r}}$$

$$= \sqrt{\frac{0.18}{4}}$$

$$= 0.21$$

Jarak Nyata Terkecil

P	SSR 5%	LSR 5%	SSR 1%	LSR 1%
2	3.08	0.66	4.32	0.92
3	3.23	0.69	4.50	0.96
4	3.31	0.70	4.62	0.98

Urutan dari kecil-besar

Perlakuan	T0	T2	T1	T3
Galat	2.60	2.96	4.16	4.53

Pengujian Nilai Tengah

Perlakuan	Selisih	LSR 5%	LSR 1%	Ket
T0 VS T2	0.36	0.66	0.92	Ns
T0 VS T1	1.56	0.69	0.96	**
T0 VS T3	1.93	0.70	0.98	**
T2 VS T1	1.20	0.66	0.92	**
T2 VS T3	1.57	0.69	0.96	**
T1 VS T3	0.37	0.66	0.92	Ns

Keterangan: ** = berbeda sangat nyata

* = berbeda nyata

ns = non signifikan

Superskrip:

T0^a

T0^a

T2^a

T1^a

T1^b

T2^b

T3^b

T3^b

Lampiran 4. Analisis IOFC Ransum Ayam Pedaging (g/ekor) yang Diberi Ransum Daun Indigofera

B. Pakan	Harga	T1	RP	T2	RP	T3	RP
Jagung	7,000	0,4	2,800	0,41	2,870	0,42	2,940
Dedak	4,000	0,23	920	0,18	720	0,11	440
T. ikan	8,000	0,06	480	0,1	800	0,16	1,280
T. indigofera	5,000	0	-	0,125	625	0,25	1,250
B. kedelai	10,000	0,25	2,500	0,125	1,250	0	-
M. kelapa	10,000	0,06	600	0,06	600	0,06	600
JUMLAH	44,000		7,300		6,865		6,510

Biaya pakan: persentase pakan x rata-rata konsumsi pakan x harga pakan

B. Pakan	Persentase	T1	Persentase	T2	Persentase	T3
JAGUNG	0,4	6,928	0,41	6,969	0,42	6,832
DEDAK	0,23	2,276	0,18	1,748	0,11	1,022
TI	0,06	1,188	0,1	1,943	0,16	2,974
TIN	0	-	0,125	1,518	0,25	2,905
TBK	0,25	6,185	0,125	3,035	0	-
MINYAK	0,06	1,485	0,06	1,457	0,06	1,394
JUMLAH	100	18,061		16,671		15,128

Penerimaan = rata-rata bobot badan akhir ayam x harga ayam/kg

IOFC = Penerimaan - biaya pakan

PERLAKUAN	T1	T2	T3
Rataan bb akhir ayam	1573,33	1322,08	1243,67
Harga ayam	18.000	18.000	18.000
Penerimaan	28,320	23,797	22,386
IOFC	10,258	7,127	7,258

Perlakuan	Bobot Awal	Bobot Akhir
T1U1	727.33	1535.00
T1U2	727.33	1506.67
T1U3	728.67	1508.33
T1U4	725.67	1743.33
Rataan		1573,33
T2U1	727.67	1291.67
T2U2	728.00	1435.00
T2U3	729.67	1348.33
T2U4	727.00	1213.33
Rataan		1322,08
T3U1	727.67	1206.33
T3U2	728.00	1207.00
T3U3	729.67	1298.00
T3U4	727.00	1263.33

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Rataan	1243,67
--------	---------

Bobot Badan Ayam Lampiran 5. Dokumentasi Penelitian



Dedak Jagung



Dedak Halus



Tepung Ikan



Tepung Daun Indigofera



Bungkil Kedelai



Pencampuran Bahan Pakan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



DOC



Penimbangan Ransum Basal



Kandang Perlakuan



Pemberian minum



Penimbangan Bobot Badan Ayam



Penimbangan Sisa Pakan